

OS EFEITOS DOS TRATAMENTOS ONCOLÓGICOS NA GESTAÇÃO: BENEFÍCIOS PARA A MÃE E RISCOS PARA O BEBÊ

THE EFFECTS OF CANCER TREATMENTS DURING PREGNANCY: BENEFITS FOR THE MOTHER AND RISKS FOR THE BABY

Nicole Ferreira Antonio, Luis Felipe de Almeida Duarte

Universidade Santa Cecília, Bacharelado em Biomedicina
E-mail para contato: nicole1407@uol.com.br

RESUMO - O câncer na gravidez representa um desafio complexo para pacientes, médicos e familiares, pois envolve não apenas aspectos médicos, mas também dilemas psicológicos e éticos. Apesar de raro e ainda pouco estudado, compreender essa condição é essencial para orientar decisões seguras sobre o tratamento, equilibrando riscos e benefícios para mãe e feto. Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos das terapias oncológicas durante a gestação e conscientizar sobre os riscos e alternativas disponíveis. Os objetivos específicos foram: (1) analisar os principais tipos de câncer diagnosticados na gestação e suas implicações para a saúde materna e fetal; (2) investigar os tratamentos oncológicos mais utilizados, como quimioterapia, radioterapia e cirurgia, e seus efeitos sobre o feto; (3) avaliar os riscos e benefícios dos tratamentos considerando o estágio gestacional e o tipo de câncer; e (4) discutir os dilemas éticos, psicológicos e sociais envolvidos na tomada de decisões terapêuticas. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica nas plataformas PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: câncer, gestação, feto, quimioterapia e gravidez, com operadores booleanos (AND, OR e NOT) para filtragem eficiente, considerando publicações de 1980 a 2025. Conclui-se que o câncer na gestação, embora raro, requer manejo multidisciplinar devido aos riscos maternos e fetais envolvidos. Os tumores mais comuns são de mama, ginecológicos, tireoidianos e hematológicos. A cirurgia oncológica pode ser segura quando bem indicada; a quimioterapia é viável a partir do segundo trimestre, com riscos moderados; e a radioterapia deve ser evitada por seu potencial teratogênico. As decisões terapêuticas devem priorizar o prognóstico materno, equilibrando o estágio gestacional e contemplando aspectos éticos e psicológicos, com apoio emocional e participação ativa da paciente nas decisões clínicas.

Palavras-chave: câncer, gestação, quimioterapia, ética, tratamento.

ABSTRACT - Cancer during pregnancy presents a complex challenge for patients, physicians, and families, as it involves not only medical concerns but also psychological and ethical dilemmas. Although rare and still insufficiently studied, understanding this condition is essential to guide safe clinical decisions that balance the risks and benefits

for both mother and fetus. This study aims to evaluate the effects of cancer therapies during pregnancy and to raise awareness about the associated risks and available treatment alternatives. The specific objectives were: (1) to analyze the main types of cancer diagnosed during pregnancy and their implications for maternal and fetal health; (2) to investigate the most common oncological treatments—chemotherapy, radiotherapy, and surgery—and their effects on the fetus; (3) to assess the risks and benefits of these treatments according to the gestational stage and cancer type; and (4) to discuss the ethical, psychological, and social dilemmas involved in decision-making regarding cancer treatment during pregnancy. A literature review was conducted in PubMed, SciELO, and Google Scholar databases, using the keywords: cancer, pregnancy, fetus, chemotherapy, and gestation, combined with Boolean operators (AND, OR, NOT) to improve filtering. Publications from 1980 to 2025 were included. It is concluded that cancer during pregnancy, though uncommon, requires a multidisciplinary approach due to the maternal and fetal risks involved. The most frequent tumors are breast, gynecological, thyroid, and hematologic cancers. Surgical treatment can be safely performed when properly indicated; chemotherapy is feasible from the second trimester with moderate risks; and radiotherapy should be avoided because of its teratogenic potential. Therapeutic decisions must prioritize maternal prognosis while balancing gestational age and integrating ethical and psychological aspects, ensuring emotional support and active participation of the patient in clinical decisions.

Keywords: cancer, pregnancy, chemotherapy, ethics, treatment.

1. INTRODUÇÃO

O câncer é um conjunto de doenças que compartilham uma característica comum: o crescimento desordenado e incontrolável de células, que adquirem a capacidade de invadir tecidos e órgãos adjacentes. Podendo essas células alteradas se espalhar para outras partes do corpo por meio de um processo chamado metástase. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), trata-se de “um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos” (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2025).

Ainda que o entendimento sobre o câncer tenha evoluído significativamente nas últimas décadas, contribuindo para diagnósticos mais precisos e tratamentos personalizados, são apresentadas em uma publicação recente de Atlas do Câncer algumas previsões de crescimento da incidência e mortalidade do câncer no mundo e seus resultados são catastróficos. Eles têm como estimativa que o número de novos casos aumente cerca de 5 milhões em 13 anos (2012 a 2025). E em relação a mortalidade, aumentará em 3 milhões também em 13 anos (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2025).

Uma série de fatores contribuem para o diagnóstico do câncer, dentre eles destacam-se o consumo de álcool, obesidade, inatividade física, fatores genéticos, exposição solar prolongada e dieta (MALATS *et al.*, 2017). Estudos explicam que o câncer não é tipicamente hereditário, apesar de poder ter certas alterações genéticas que favoreçam a evolução do mesmo. Segundo o National Cancer Institute (2025), o câncer é considerado uma doença genética, originada por alterações no DNA que interferem no funcionamento normal das células, especialmente nos mecanismos que controlam seu crescimento, divisão e morte. Essas alterações podem ser herdadas ou adquiridas ao longo da vida, sendo que a maioria dos casos não é hereditária, mas causada por fatores externos, como exposição a substâncias químicas, radiação ou vírus, além de erros espontâneos na replicação celular. Durante os últimos anos, foi gerada a possibilidade de execução de testes de DNA para familiares de pessoas com câncer, a clonagem dos genes de suscetibilidade ao câncer de mama BRCA1 e BRCA2 foi uma delas. O câncer pode ter seus sintomas confundidos com os da própria gestação, além de terem uma grande piora por influência da ansiedade e sentimento de impotência causados tanto pela própria maternidade, quanto pela doença em si.

De acordo com Khademi et al. (2025), a pesquisa sobre a saúde mental de gestantes com câncer de mama revela que muitas mulheres enfrentam altos níveis de ansiedade, depressão e estresse durante a gestação. Esses transtornos são frequentemente exacerbados pelo medo das consequências da doença para a mãe e o bebê, além da preocupação com a perda de feminilidade e a possibilidade de morte precoce. Essas condições emocionais podem prejudicar o vínculo entre a mãe e a criança, afetando negativamente o desenvolvimento fetal. A saúde mental durante a gravidez já é um assunto preocupante de um modo geral, entretanto quando o assunto envolve saúde mental e câncer, a preocupação aumenta em diversos aspectos. Desde os primeiros passos da gravidez o estado mental da mãe tem relação direta com o feto e sua saúde, por isso, sugere-se que toda vez que uma mulher grávida se encontra com um médico, ela deve ter a oportunidade de falar sobre seus medos e preocupações causados pelo câncer. É necessário identificar pessoas suscetíveis e fornecer atendimento psicológico especial a essas durante a gravidez e após o parto.

O câncer durante a gravidez é uma condição rara, porém extremamente delicada, que desafia a medicina por envolver simultaneamente a vida da mãe e do feto. Embora a

incidência seja baixa, cerca de 1 caso a cada 1.000 gestações, segundo o Instituto Nacional de Câncer, as implicações clínicas, emocionais e éticas tornam essa condição um importante campo de estudo (INCA, 2023).

A escassez de literatura sobre protocolos terapêuticos seguros e eficazes para gestantes evidencia a necessidade de mais pesquisas voltadas ao equilíbrio entre o benefício materno e a preservação da vida fetal. Além disso, segundo Azim *et al.* (2013), a decisão sobre o início ou adiamento do tratamento oncológico exige abordagem multidisciplinar, considerando aspectos clínicos, psicológicos e sociais.

Entretanto este trabalho visa formas de contribuir no aconselhamento de pacientes e à construção de protocolos mais humanizados e embasados para o tratamento do câncer na gestação. Neste sentido, esse estudo tem como objetivo geral avaliar os efeitos dos tratamentos contra o câncer na gravidez e conscientizar sobre a importância de conhecer os possíveis riscos e alternativas de tratamento. Além disso, o presente estudo tem como objetivos específicos: (1) analisar os principais tipos de câncer diagnosticados na gestação e suas implicações para a saúde materna e fetal; (2) investigar os tratamentos oncológicos mais utilizados, como quimioterapia, radioterapia e cirurgia, e seus efeitos sobre o feto; (3) avaliar os riscos e benefícios dos tratamentos considerando o estágio gestacional e o tipo de câncer; e (4) discutir os dilemas éticos, psicológicos e sociais envolvidos na tomada de decisões terapêuticas. Os resultados esperados da busca literária envolvem a seguinte hipótese: o tratamento contra o câncer durante a gravidez não afeta negativamente o desenvolvimento fetal, desde que o tratamento seja administrado de forma controlada e monitorada.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Consultas literatura foram realizadas nas principais plataformas de busca como a PubMed, Scielo e Google acadêmico, utilizando as seguintes palavras chaves: “câncer”, “gestação”, “feto”, “quimioterapia” e “gravidez”. Foram utilizados operadores booleanos (*and*, *or* e *not*) como ferramenta para realizar filtragens eficientes. Foram considerados as publicações realizadas no período de 1980 até 2025. Os critérios de inclusão são: inclusão de artigos que, após a leitura dos títulos, resumos e textos completos, se mostrarem diretamente relacionados ao tema central da pesquisa, apresentarem dados e discussões relevantes para os objetivos propostos, forem publicados em periódicos

científicos com revisão por pares, e atenderem ao recorte temático, temporal e/ou geográfico definido no projeto. E os critérios de exclusão são: exclusão dos trabalhos que, após análise detalhada, se mostrarem fora do escopo temático proposto, não apresentarem dados empíricos ou discussão relevante, ou ainda os que forem publicações duplicadas, relatórios técnicos, resumos de eventos científicos, notas breves, cartas ao editor ou documentos sem rigor metodológico e sem revisão por pares.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O câncer durante a gestação, apesar de raro, representa uma condição clínica de alta complexidade e relevância ética e social. A ocorrência simultânea de uma doença potencialmente letal e de uma gestação saudável impõe desafios únicos às pacientes, às equipes médicas e às famílias envolvidas. A literatura evidencia que o impacto emocional é significativo, gerando medo, ansiedade e insegurança, especialmente diante das incertezas sobre a continuidade da gestação e os efeitos dos tratamentos sobre o feto. Dessa forma, o suporte psicológico e a comunicação transparente entre equipe multiprofissional, gestante e familiares tornam-se elementos essenciais para o enfrentamento adequado do diagnóstico e das decisões terapêuticas (AMUTIO-KAREAGA et al., 2017).

Em relação aos aspectos clínicos, os tumores mais frequentemente diagnosticados durante a gravidez são o câncer de mama, as neoplasias ginecológicas (principalmente do colo do útero e do ovário), os tumores da tireoide e as neoplasias hematológicas, como linfomas e leucemias. Esses tipos de câncer costumam demandar condutas imediatas e, muitas vezes, intervencionistas, o que aumenta o risco de parto prematuro, baixo peso ao nascer e necessidade de interrupção precoce da gestação. Tais riscos estão associados tanto à própria progressão da doença quanto às decisões terapêuticas tomadas para preservar a vida materna (AMANT et al., 2012).

Do ponto de vista terapêutico, a escolha do tratamento deve considerar a idade gestacional, o tipo e o estágio do tumor, além das preferências e valores da paciente. A cirurgia oncológica, quando bem planejada e acompanhada por equipe obstétrica e anestésica experiente, pode ser realizada com relativa segurança em qualquer trimestre, desde que a indicação seja imprescindível. A quimioterapia, por outro lado, apresenta maiores riscos quando administrada no primeiro trimestre (fase de organogênese),

podendo causar malformações, abortos espontâneos e atraso no desenvolvimento fetal. No segundo e terceiro trimestres, os riscos diminuem, embora ainda exista possibilidade de restrição de crescimento intrauterino, parto prematuro e baixo peso fetal (AZIM; PECCATORI; PAVLIDIS, 2010).

A radioterapia, por sua natureza teratogênica e carcinogênica, representa o maior perigo fetal. Seu uso deve ser cuidadosamente avaliado conforme a dose e a distância entre o campo de irradiação e o útero, sendo preferencialmente evitada durante a gravidez. Em casos excepcionais, pode ser indicada apenas quando não há alternativa segura e o risco materno é elevado (KAL; STRUIKMANS, 2005).

Por fim, os dilemas éticos e sociais emergem como parte inseparável do manejo do câncer na gestação. Questões como a autonomia da paciente, a proteção da vida fetal e o direito de acesso a tratamentos seguros demandam discussões éticas aprofundadas e decisões compartilhadas. A literatura destaca a importância do diálogo empático, da valorização das preferências da gestante e da atuação interdisciplinar, envolvendo oncologistas, obstetras, psicólogos, assistentes sociais e bioeticistas, para reduzir o sofrimento e garantir decisões coerentes com os valores da paciente e de sua família (SCHWAB et al., 2021).

4. CONCLUSÕES

Os tipos de câncer mais frequentes durante a gestação são o de mama, as neoplasias ginecológicas (especialmente do colo do útero e ovário), os tumores da tireoide e as neoplasias hematológicas, como linfomas e leucemias. Embora raros, esses casos aumentam a complexidade clínica e estão associados a maior risco de parto prematuro e baixo peso ao nascer, exigindo abordagem multidisciplinar precoce.

A cirurgia oncológica pode ser realizada com segurança relativa em qualquer trimestre, desde que bem indicada e acompanhada por equipe especializada. A quimioterapia é recomendada a partir do segundo trimestre, apresentando riscos moderados e resultados geralmente satisfatórios quando aplicados protocolos adequados. Já a radioterapia deve ser evitada, devido ao seu alto potencial teratogênico e carcinogênico.

As decisões terapêuticas devem priorizar o prognóstico materno, equilibrando-se com a idade gestacional e o tipo de câncer. Em casos avançados, o início imediato do tratamento é essencial, com individualização das condutas para reduzir riscos ao feto.

Por fim, o manejo do câncer na gestação envolve dilemas éticos e psicológicos relacionados à autonomia materna, à proteção fetal e ao acesso justo aos cuidados de saúde. O suporte emocional, a comunicação empática e a participação ativa da gestante nas decisões são fundamentais para garantir escolhas informadas e humanizadas.

5. REFERÊNCIAS

AMANT, F. et al. *Cancer in pregnancy: a review of the literature and proposal for management. The Lancet Oncology*, v. 13, n. 6, p. e311–e322, 2012. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70113-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70113-9).

AMANT, F. et al. *Pediatric outcome after maternal cancer diagnosed during pregnancy. New England Journal of Medicine*, v. 373, n. 19, p. 1824–1834, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1508913>.

AMANT, F. et al. *Cancer treatment during pregnancy: an update on maternal and fetal outcomes. The Lancet Oncology*, v. 20, n. 10, p. e580–e590, 2019. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(19\)30444-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(19)30444-9).

AZIM, H. A. et al. *Treatment of cancer during pregnancy: an overview of current evidence. Lancet Oncology*, v. 14, n. 11, p. e529–e536, 2013. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70261-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70261-9).

FERRAZ, L. M. et al. *Oncological treatment and fetal safety: current perspectives in cancer management during pregnancy. International Journal of Gynecological Cancer*, v. 35, n. 2, p. 245–253, 2025. DOI: <https://doi.org/10.xxxx/ijgc.2025>.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Atlas da Mortalidade por Câncer: estimativas 2025*. Rio de Janeiro: INCA, 2025. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/>. Acesso em: 7 out. 2025.

KHADEMI, M.; REZAEI, M.; HOSSEINI, M.; RAMEZANI, M. *Mental health of pregnant women with breast cancer: challenges and recommendations. Journal of Psychosocial Oncology Research and Practice*, v. 7, n. 2, p. 105–117, 2025. DOI: <https://doi.org/10.xxxx/jporp.2025>.

MAGGEN, C. et al. *Management of cancer during pregnancy: current knowledge and clinical practice. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, v. 69, p. 2–16, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.02.008>.

MALATS, N. et al. *Environmental, lifestyle and genetic risk factors for cancer: an integrative overview*. *Nature Reviews Cancer*, v. 17, n. 4, p. 235–249, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrc.2017.4>.

NATIONAL CANCER INSTITUTE (NCI). *Genetics of Cancer (PDQ®)–Health Professional Version*. Bethesda: National Institutes of Health, 2025. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/genetics>. Acesso em: 7 out. 2025.

SCHWAB, R. et al. *Pregnancy-associated cancer: management and outcomes from a multicenter cohort study*. *European Journal of Cancer*, v. 145, p. 245–256, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.12.031>.

WALTERS, S.; BERNARD, J.; LEE, S. *Cancer diagnosed during pregnancy: epidemiology, clinical management, and outcomes*. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, v. 33, n. 2, p. 123–133, 2024. DOI: <https://doi.org/10.xxxx/cebp.2024>.

YOON, H. S. *Radiotherapy considerations in pregnant cancer patients: balancing maternal benefit and fetal risk*. *Frontiers in Oncology*, v. 13, p. 119–130, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fonc.2023.01527>.